

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa “pembelajaran penemuan hanya berpengaruh terhadap pencapaian dan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa serta pencapaian disposisi matematis siswa, tetapi tidak berpengaruh terhadap pencapaian dan peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa”.

Selanjutnya peneliti menguraikan kesimpulan di atas sebagai berikut.

- 1) Secara keseluruhan dan berdasarkan kategori KAM (tinggi, sedang dan rendah), tidak terdapat perbedaan pencapaian dan peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang mendapat pembelajaran penemuan dengan siswa yang mendapat pembelajaran ekspositori. Pencapaian penalaran matematis dikedua kelas masih tergolong rendah sedangkan peningkatan kemampuan penalaran matematis tergolong sedang.
- 2) Secara keseluruhan dan berdasarkan kategori KAM sedang dan rendah, pencapaian kemampuan koneksi matematis siswa yang mendapat pembelajaran penemuan lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran ekspositori. Namun pada kategori KAM tinggi, tidak terdapat perbedaan antar siswa mendapat pembelajaran penemuan dan pembelajaran ekspositori. Secara keseluruhan dan berdasarkan kategori KAM (tinggi, sedang, dan rendah), peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang mendapat pembelajaran penemuan lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran ekspositori. Pencapaian dan peningkatan kemampuan koneksi matematis di kelas pembelajaran penemuan tergolong sedang. Sedangkan pada kelas pembelajaran ekspositori, pencapaian kemampuan koneksi matematis tergolong rendah dan peningkatannya tergolong sedang.
- 3) Secara keseluruhan dan berdasarkan kategori KAM rendah, pencapaian disposisi matematis siswa yang mendapat pembelajaran penemuan lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran ekspositori. Namun berdasarkan

kategori KAM tinggi dan sedang tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang mendapat pembelajaran penemuan dan siswa yang mendapat pembelajaran ekspositori.

- 4) Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dan KAM (tinggi, sedang, rendah) terhadap pencapaian kemampuan penalaran dan disposisi matematis siswa sedangkan terhadap pencapaian kemampuan koneksi matematis terdapat interaksi antara pembelajaran dan KAM.
- 5) Terdapat asosiasi antara kemampuan penalaran dan koneksi matematis. Sedangkan antara kemampuan koneksi dan disposisi matematis serta penalaran dan disposisi matematis tidak terdapat asosiasi.
- 6) Siswa terlibat aktif selama pelaksanaan pembelajaran penemuan. Mulai dari aktif bertanya, melakukan pengamatan, serta aktif dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelas. Sebagian siswa menyatakan bahwa pembelajaran penemuan menyenangkan namun demikian sebagiannya lagi menyatakan pembelajaran penemuan biasa saja atau sama seperti pembelajaran sebelumnya.
- 7) Secara keseluruhan, siswa mengalami kesulitan pada soal penalaran generalisasi dan menggunakan aturan yang telah disepakati. Sedangkan pada tes koneksi matematis, siswa mengalami kesulitan pada soal mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur yang ekuivalen, memahami dan menggunakan hubungan antar topik matematika dengan topik bidang lain, dan menggunakan hubungan antar topik matematika dengan kehidupan sehari-hari. Secara khusus, siswa dengan kategori KAM rendah di kedua kelas mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tes penalaran dan koneksi matematis.

5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian di atas, penelitian ini memberikan implikasi sebagai berikut :

- 1) Pembelajaran penemuan dapat diimplementasikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebagai suatu alternatif dalam proses pembelajaran

Hadriani, 2015

PEMBELAJARAN PENEMUAN UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN PENALARAN, KONEKSI, DAN DISPOSISI MATEMATIS SISWA SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

matematika, hanya saja tergantung pada kemampuan apa yang akan dikembangkan atau ditingkatkan. Artinya jika kemampuan koneksi dan disposisi matematis yang akan ditingkatkan, maka pembelajaran penemuan sebagai salah satu alternatif pembelajaran.

- 2) Pembelajaran penemuan lebih cocok digunakan pada siswa dengan kategori KAM sedang dan rendah. Khusus pada kategori KAM sedang dan rendah, faktor kognitif (pengetahuan sebelumnya) yang tercermin dari faktor kategori KAM berpengaruh dalam pengembangan koneksi matematis siswa.
- 3) Siswa yang memiliki kemampuan awal matematis yang baik umumnya sudah terbiasa dengan situasi yang kompleks ketika sedang dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika yang diberikan. Hasil penelitian berimplikasi bahwa siswa yang memiliki pengetahuan awal matematis yang baik tersebut akan lebih mudah beradaptasi pada proses pembelajaran yang diterapkan
- 4) Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor pembelajaran dan kategori KAM memberikan pengaruh bersama terhadap pencapaian kemampuan koneksi matematis siswa secara keseluruhan. Dengan kata lain, pengaruh pembelajaran penemuan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada masing-masing kategori KAM relatif berbeda. Hal ini berimplikasi bahwa pembelajaran penemuan memberikan pengaruh yang relatif berbeda terhadap pencapaian kemampuan koneksi matematis siswa untuk semua kategori KAM.
- 5) Terdapat hubungan antara kemampuan koneksi matematis dan penalaran matematis, sehingga dengan mengembangkan kemampuan penalaran matematis, kemampuan koneksi juga bisa berkembang ataupun sebaliknya.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil-hasil dalam penelitian ini, peneliti mengemukakan beberapa rekomendasi yaitu:

- 1) Guru hendaknya dapat menerapkan pembelajaran penemuan sebagai salah satu alternatif untuk mengembangkan kemampuan koneksi dan disposisi matematis. Akan tetapi agar pembelajaran penemuan berjalan lancar dan optimal, guru hendaknya: (a) memilih siswa dengan kategori KAM sedang

atau rendah ketika hendak mengembangkan kemampuan koneksi matematis; (b) proses refleksi di akhir pembelajaran hendaknya menjadi perhatian yang serius ketika guru melaksanakan pembelajaran penemuan, karena proses refleksi memberikan pengaruh besar pada pemantapan konsep dan berpotensi terciptanya pembelajaran yang berkelanjutan.

- 2) Guru hendaknya membiasakan siswa menyelesaikan soal-soal non rutin agar kemampuan matematik siswa dapat berkembang.
- 3) Peneliti lain dapat menindaklanjuti hasil penelitian ini, misalnya: (a) menerapkan pembelajaran penemuan pada topik-topik lain; (2) mengkaji lebih lanjut mengapa pembelajaran penemuan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis siswa ; serta (3) mengkaji mengapa pembelajaran penemuan hanya berpengaruh terhadap kemampuan koneksi dan disposisi matematis siswa dan tidak berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis.

